

SDPTOP

舜宇仪器

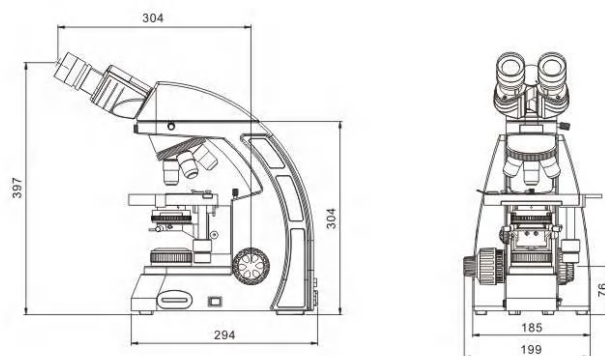
EX30 生物显微镜

高清晰度、高对比度、高性价比

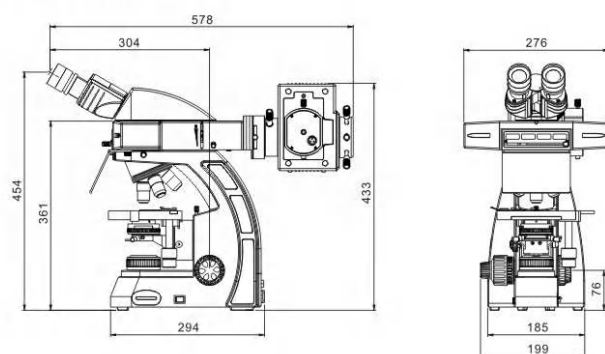


全国免费服务热线: 4008-929-919

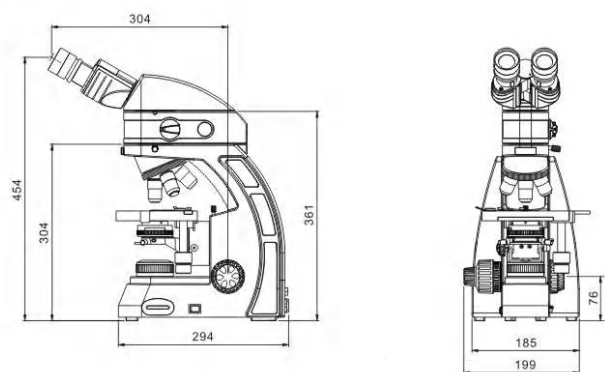
EX30 常规配置系统尺寸(单位mm)



EX30 多波段荧光配置系统尺寸(单位mm)



EX30 单波段LED荧光配置系统尺寸(单位mm)



宁波舜宇仪器有限公司
NINGBO SUNNY INSTRUMENTS CO.,LTD.

www.sunnyoptical.com
www.sunnyoptical-instruments.com
C0402B-1404
规格和外观如有变更，恕不另行通知

地址：浙江省余姚市舜宇路66-68号
电话：0574-62530070
传真：0574-62530066
邮编：315400
邮箱：sales@sunnyoptical.com



EX30 生物显微镜

教学 · 临床 · 实验室

高清晰度、高对比度、高性价比

全新EX30生物显微镜，专为生物学类高等院校、实验室及相关机构而设计。突破传统显微镜设计风格，全面创新，简单舒适的使用体验，EX30系列呈现给您超乎预期的精彩图像。可用于教学实验、病理检测和临床诊断，具有优异的功能和出色的性价比。



EX30系列性能特点

- 无限远色差校正光学系统，完美的显微技术，无论在何种观察方式下，都能呈现绝佳的显微图像
- 高眼点大视野平场目镜，平场半复消专业荧光物镜，使荧光观察效果更加完美
- 出色的外观设计，符合人机工程学的结构设计，长时间使用不感疲劳
- 牢固、坚实的细节设计，使产品长期保持优异稳定的性能
- 可以实现明场、暗场、相衬、荧光、简易偏光等多种显微观察术
- 突破传统的LED激发荧光照明，稳定，低辐射，超长使用寿命
- 300万/500万像素数字芯片，USB2.0输出，传输速度快，信噪比高，可进行实时的图像捕捉

我们坚持稳定、适用、安全、高效的原则，通过简单、易用的结构设计，使EX30带给你全新的显微观察体验。

采用大功率贴片式单颗3W LED冷光源照明

色温恒定，接近于自然日光，明场观察下，背景亮白，无须使用滤色片，是明场观察与CCD照相的最佳选择；灯源亮度稳定，不会发热，即使长时间使用，机体也不会产生温差。相对卤素灯，功耗更低；使用侧身插拔式灯源系统，更换方便，不需要像传统显微镜换灯时，要将整个显微镜翻转过来。

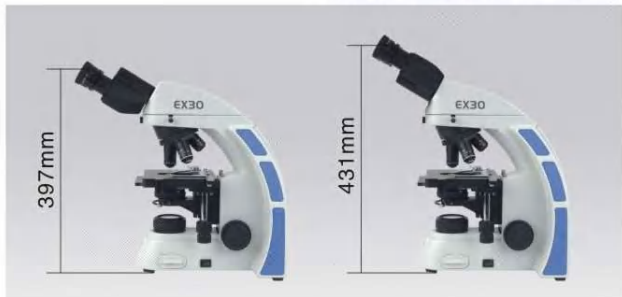
电源采用100V-240V-AC50/60Hz宽电压输入，能适应不同地区的电网、电压规格，同时也能较好适应不同区域的电压波动。

可配置智能红外感应功能，在用户离开15分钟后，可实现自动关闭电源，当用户再次返回时，系统能自动开启电源，更加节能、安全、环保。用户可选择是否开启此项功能。



可旋转式双目观察筒

瞳距调节范围，50-75mm，并具有双目筒360°旋转功能，在标准65mm瞳距时，通过旋转双目筒，即可将眼点高度提升34mm，方便快捷，取代了传统显微镜中使用眼点提升器来提升观察高度的做法。



宽光束成像系统

全新PL10X22T、PL10X20T系列高眼点大视场平场物镜，带视度补偿功能，完全消除了传统20视场目镜观察时，周边视场发虚、有黄绿色光圈的现象，大幅提升了观察的舒适性；大视野目镜也有利于目标搜索，方便计数；目镜装入后，可用螺钉将目镜锁紧，防止操作或移动时目镜意外跌落，视度补偿范围： ± 5 屈光度，确保不同视力的人观察时都能获得清晰的图像。

高眼点设计，有效出瞳距达21mm，较好的避免观察时眼睛碰到目镜，同时也适合戴眼镜的人直接观察。



镜体与调焦机构

镜体为一体化全金属高压模铸而成，并对整机结构进行有限元分析与优化设计，不论从长度方向还是高度方向，都是最坚实的三角形设计，确保高度的稳定性与刚性。兼顾考虑各种附件的安装空间，帮助不同的客户进行产品组合。同时，在外形上，锐意创新，选用完美的曲线侧翼，追求现代风格的审美要求。

整机外观采用最新的表面喷粉技术，相比传统油漆，具备更好的耐磨、耐腐蚀性能，涂层牢固美观。

采用全金属精密齿轮齿条传动机构，载物台调节行程：30mm，能适应各种聚光镜及附件的安装。随机可调式平台上限位装置，保证切片不被物镜顶破，微调精度0.002mm。

多功能柯拉照明聚光镜

NA1.25柯拉照明聚光镜，干式状态下，数值孔径亦可达0.9，带可变孔径光阑并带有倍率标识。采用齿轮齿条升降机构，聚光镜中心可调。

带有相衬与暗场功能接口，使用相应附件可扩展为相称聚光镜与暗场聚光镜。



载物台与物镜转换器

150x140mm大尺寸双层机械平台，右手低位同轴手柄，操作调节舒适。

采用阻尼式双切片夹，可同时夹持两个切片进行快速对比分析，移动行程76x50mm。

转换器：内定位、内倾式四孔/五孔物镜转换器。



安全的手提机构设置

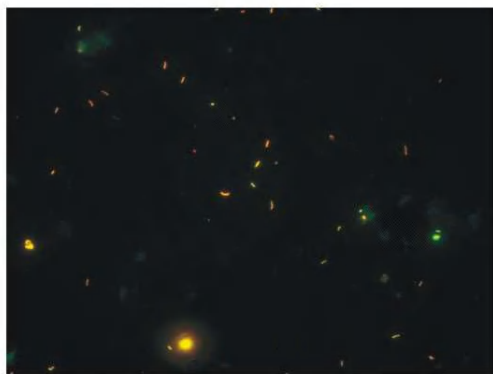
镜体后侧设计了搬动显微镜时的提手位置，确保显微镜移动时，安全，稳固。



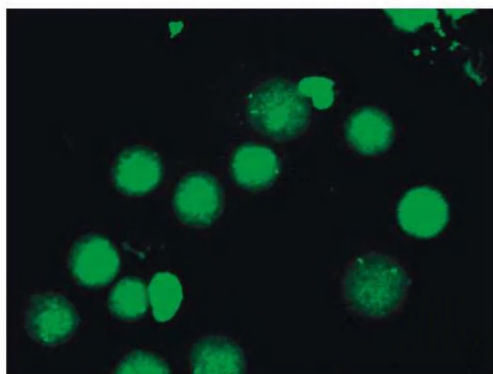
突破传统的LED激发荧光照明，稳定，低辐射，
超长使用寿命，为您提供快速专业的专项诊断方案。

创新的EX30单波段 LED荧光显微镜

EX30单波段LED荧光显微镜，专为肺结核诊断等单项检测而设计，不同的滤色镜模组可选，助您实现不同的荧光观察需求。与传统的汞灯相比，LED照明无需预热或冷却，可直接点亮，提高工作效率。光照稳定，超长使用寿命，低温，低辐射，使用安全。无需调校，光强连续可调。可根据使用需求和使用习惯快速地得到你所需要的荧光照明。



肺结核检测



免疫荧光检测





多样的LED荧光中间模组

创新的落射LED荧光装置，大幅简化了荧光显微镜操作流程，使得镜检实验更加简单、安全、高效。

带光源亮度调节旋钮，可根据不同标本的特性来设定照明亮度；带一键式明场与荧光快速切换旋钮，方便用户在透射光照明与反射荧光照明两种模式间实现轻松转换。

UV2紫外长通型LED荧光中间模组，中心波长365nm，适用于DAPI/Hoechst 33342。

B4肺结核专用模组LED荧光中间模组，中心波长455nm，适用于AuramineO/wtGFP。

B1带通型LED荧光中间模组，中心波长470nm，适用于GFP/FITC。

G1带通型LED荧光中间模组，中心波长560nm，适用于TexasRED@/Cy3.5。

可根据客户需求，选择其它类型的中间LED模组。



简易亮度调节旋钮

通过轻松地旋转亮度调节旋钮，即可调节LED荧光照明强度，得到你所需要的光照。

轻松自如的明场/荧光切换

根据实际应用需求，旋转明场/荧光切换旋钮，可以瞬间帮您实现两种观察方式的切换：切换至荧光通道，使用LED荧光中间模组，可进行肺结核检测的荧光观察或免疫荧光分析、活体细胞观察；切换至明场通道，可使用透射光进行日常的病理检测或实验观察。

荧光照明使用直流电源供电

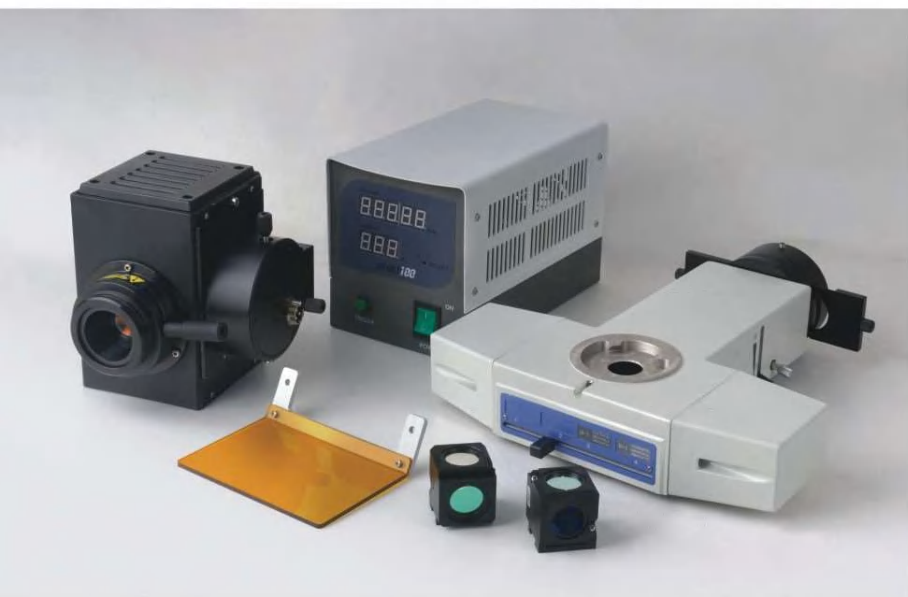
100V-240V-AC50/60Hz、6V/2A直流电源，外接变压器，连接方便，使用安全。

外置蓄电池模块

可在外网断电时，确保LED荧光工作8小时以上。双路输出，带电池容量指示功能。



多波段专业荧光照明系统，激发光谱覆盖紫外到可见光范围。 为常规荧光观察及多重荧光染色观察提供全面解决方案。



选用EX30RFL荧光照明器和不同的滤色镜组，可以实现专业的荧光观察。标准B、G波段特别适用于GFP、FITC、CY2、Alexa Fluor 488、Texas Red、Mito Tracker Red等蛋白质检测、免疫荧光分析等。设有三个荧光通道和一个明场通道，最多可同时安装四个荧光模块。

半复消荧光物镜

全新一代无限远平场半复消色差专业荧光物镜，大数值孔径设计，比普通平场物镜的数值孔径提高25%，能以更强的亮度来激发样品，同时能大幅提高图像分辨率与清晰度。

系统全部采用优质环保光学材料，无自发背景杂光，紫外光透过率高。应用先进的多层宽带镀膜技术。与普通明场用的平场消色差镜头相比，在波段的宽度和紫外光的透过率方面具有明显优势。

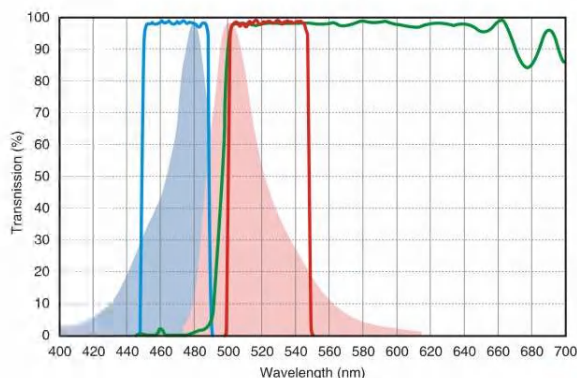


高性能荧光滤光片

选用进口高性能荧光滤光片，光谱透过率高，并具有良好的谱线截止深度与陡度。

滤片无穿色现象，具有极高的信噪比，荧光成像衬度大幅提升。

滤光块采用背景杂光消除技术，观察时呈现图片与背景的超高对比度，达成最佳观察效果。



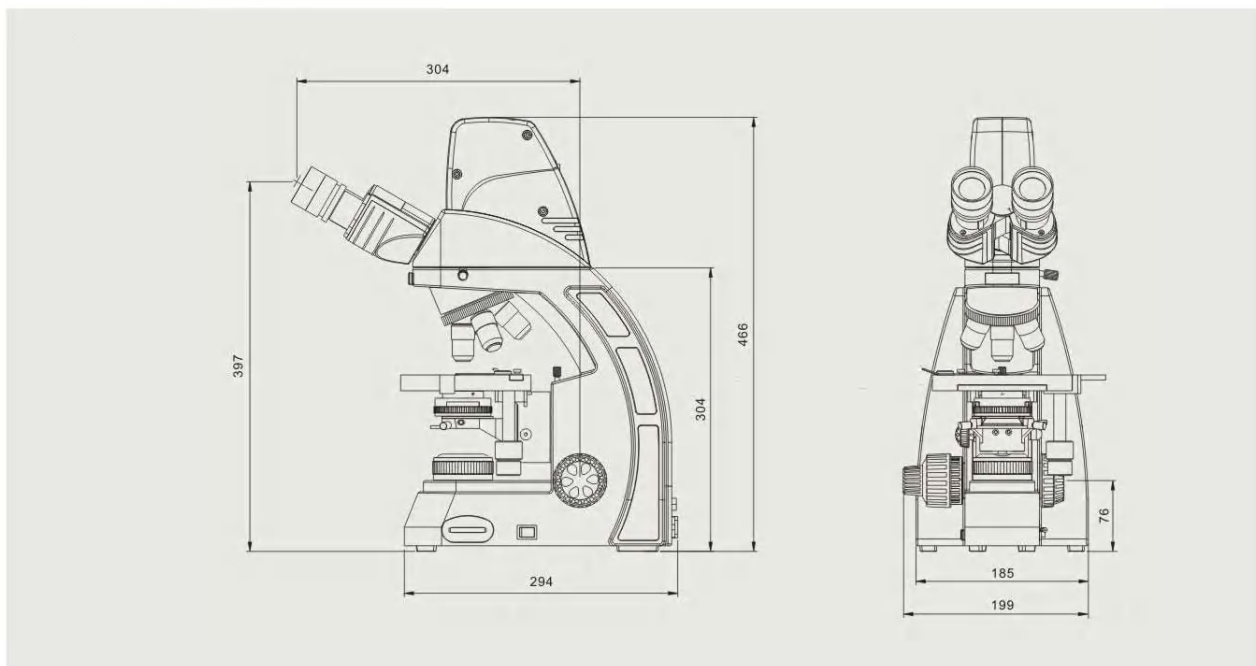


数码显微镜

DMEX30数码显微镜，采用300/500万像素数字芯片，1/2"靶面，逐行扫描，USB2.0输出，传输速度快，信噪比高，可进行实时的图像捕捉。

PhotoLib专业图像处理软件，涵盖所有常规图像处理功能，并具有先进的颗粒自动识别、自动定量分析等功能，能够完全满足您专业图像分析的要求。

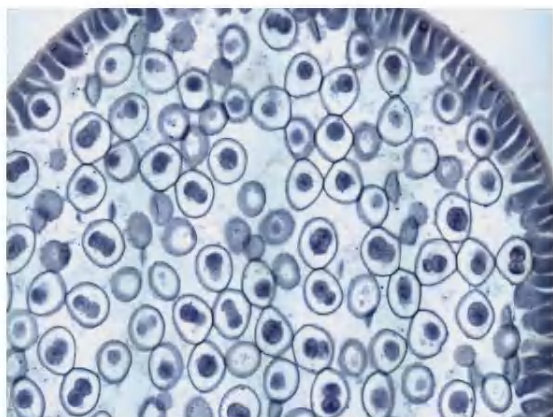
DMEX30系统尺寸: mm



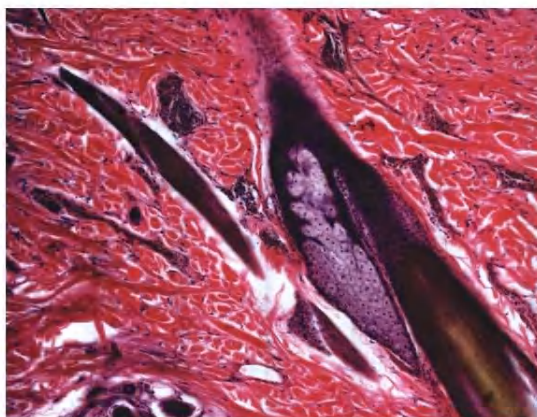
集多种观察功能于一身，可以实现明场、简易暗场、简易偏光、简易相衬、LED单波段荧光、多波段专业荧光等显微观察，帮助您完成各种检测、分析与诊断任务。

明场观察

全新的平场消色差物镜，配合使用标准柯拉照明系统，通过调节孔径光阑与视场光阑，将图像调至最佳状态。不论是低倍还是高倍，都可以得到高分辨率、高对比度的显微图像。3W单颗LED照明提供明亮自然的图像背景，也可根据需要选项用6V30W的卤素灯，同样能得到较好的照明效果。



动物细胞有丝分裂
明场 20X



人皮过毛囊
明场 40X

暗场观察

将暗场插板插入聚光镜的插槽内，并将暗场光阑推入光路，可实现简易暗场观察，不用更换专用的暗场聚光镜，即可对4X-40X范围内任一倍率物镜进行暗场观察，可用于对血液、鞭毛、苍白螺旋体等进行检测。



简易偏光观察

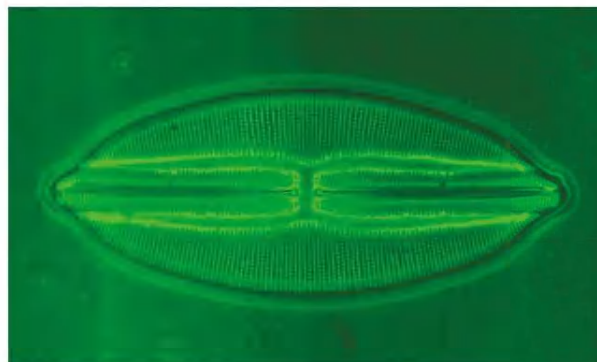


使用简易偏光装置，能够对尿液结晶、痛风关节液等进行检测判定，起偏镜与检偏镜安装方便，起偏镜装在集光镜上，检偏镜可以插入观察筒下侧的插槽内，不需要拆下观察筒来安放检偏镜。

相衬观察

在聚光镜的插槽内，插入简易相衬插板，根据所使用的相衬物镜，将匹配的相衬环推入光路，即可进行相衬观察，简洁实用，适合于一些基本的相衬观察场合。简易插板分为SL1型（适配10X/40X）和SL2型（适配20X/100X）

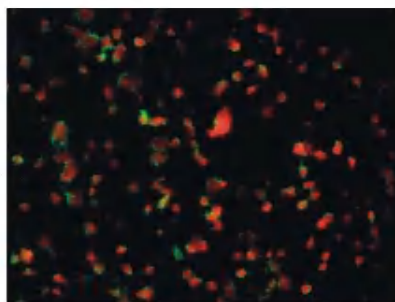
可以选用专业盘式相衬聚光镜，能连续对多个倍率进行相衬观察，盘式聚光镜也分两种型号，选择EX30CDKP能连续对10X/20X/40X/100X进行相衬观察，并留有一个明场位；选择EX30CDKPD，能连续对10X/40X/100X进行相衬观察，同时能连续对4X-40X进行暗场观察，并留有一个明场位。



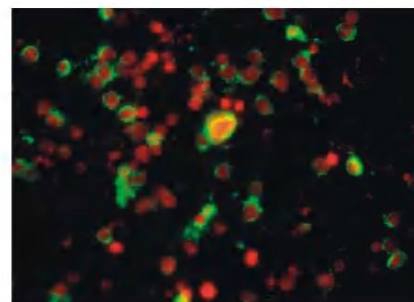
硅藻
相衬 40 X If550

LED单波段荧光观察

先进的LED激发荧光技术，克服了传统汞灯高温、高辐射、不稳定的问题。不同的滤色镜都有对应的LED照明模组，满足各种荧光观察需要。



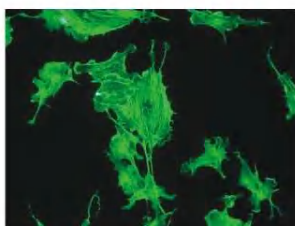
免疫荧光FITC 20X



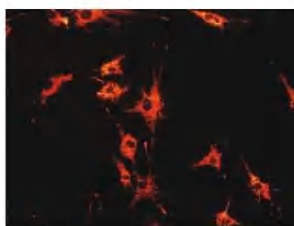
免疫荧光FITC 40X

多波段专业荧光观察

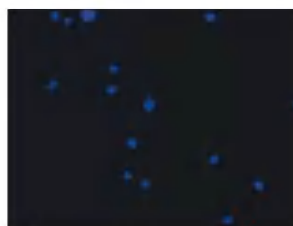
多波段落射荧光照明器，设有三个荧光通道和一个明场通道，最多可同时安装4个荧光滤光块。专业应用于生物医学细胞检测、病理分析、免疫荧光分析，是生物医学检测的重要手段之一。



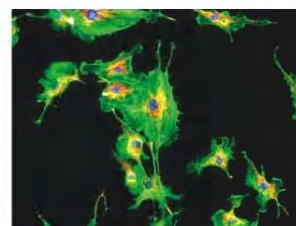
Alexa Fluor 488
细胞质



Mito Tracker Red
线粒体



DAPI
细胞核



牛肺动脉内皮细胞
20 X UV/B/G

其余附件

三目观察筒

使用三目观察筒，可以配接摄影摄像装置，将双目观察到的图像输出至监视器或计算机，进行图像分析、处理、保存或传送。



摄影摄像装置



使用专用的C接口与中继镜，可以和数码相机联接，快速进行拍照，并获取图像。

多种滤色片可选

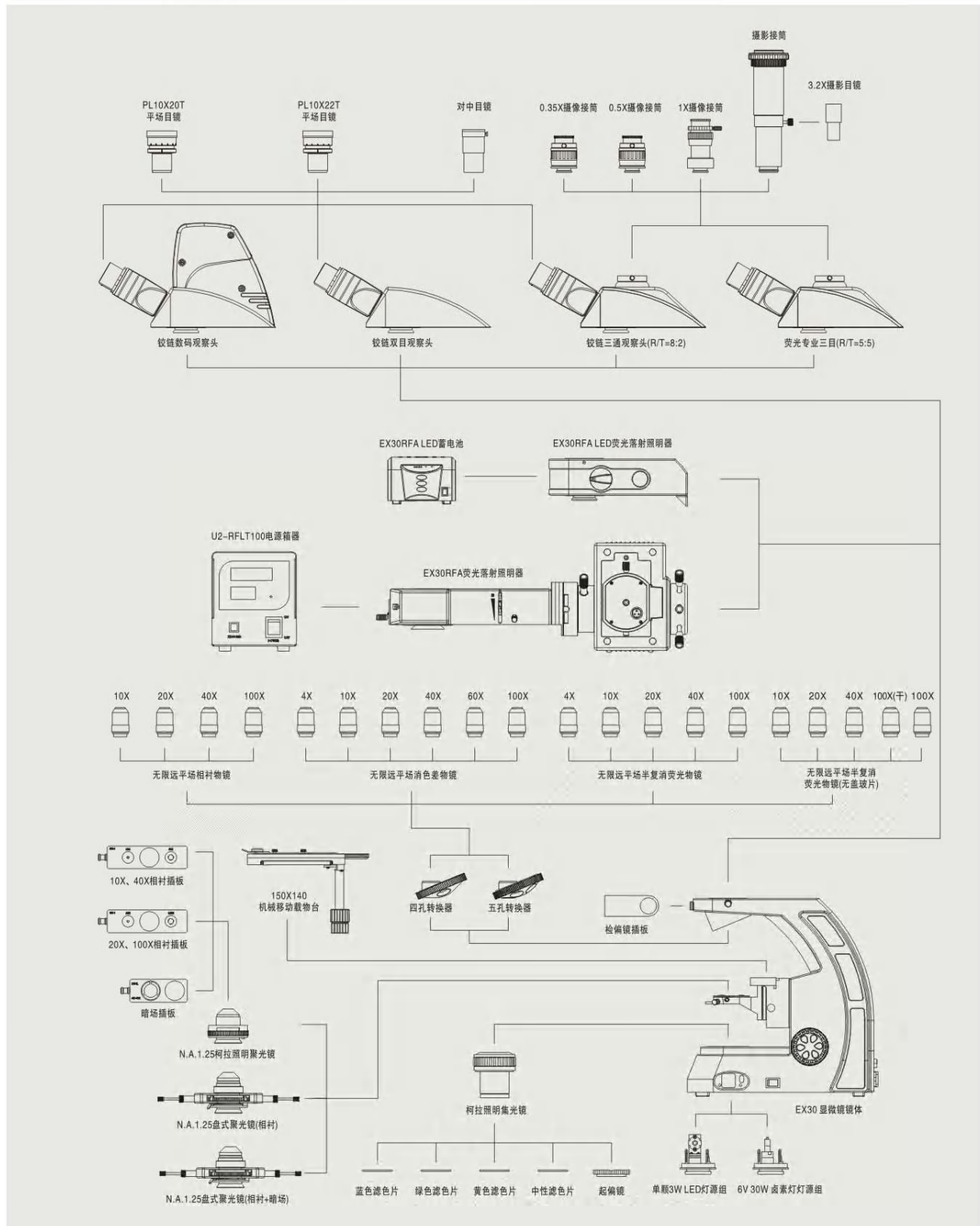
使用相衬时，可以选择绿色滤色片或IF550专用相衬干涉滤光片，来确保获得最佳观察效果；

使用卤素灯照明时，可以选择蓝色滤色片，以获得最佳的图像衬度；

根据实际需要，选择其他滤光片进行背景颜色调节，以获得所需要的结果。

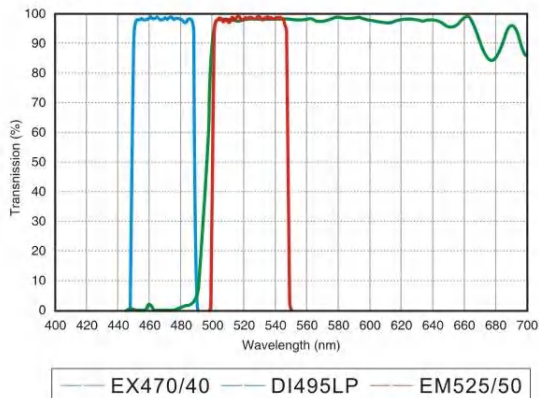


EX30系统配置图

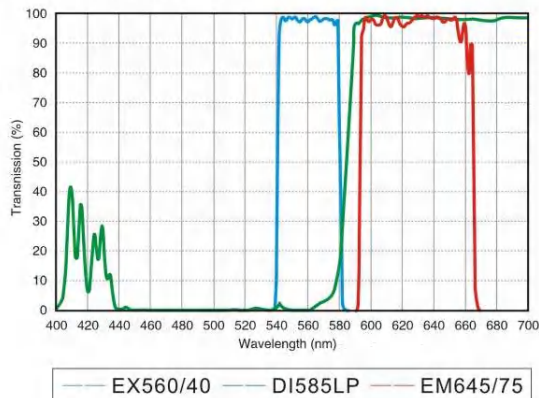


常用荧光滤光片参数。可以满足绝大部分荧光病理检测及常规科研的需要。亦可根据专项检测分析的特殊要求，提供对应荧光探针观察的专用模块。

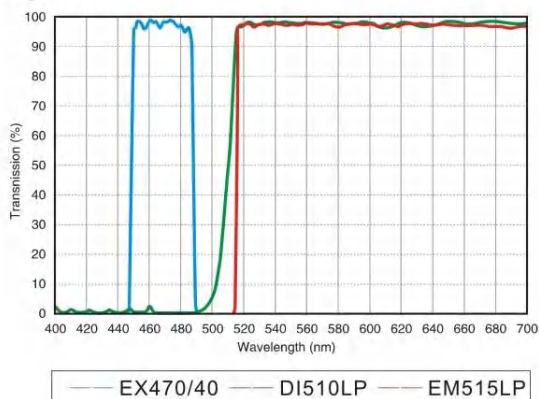
B1: EGFP/GFP/FITC /Alexa Fluor@488
Cy2 @/DIO/Fluo-4



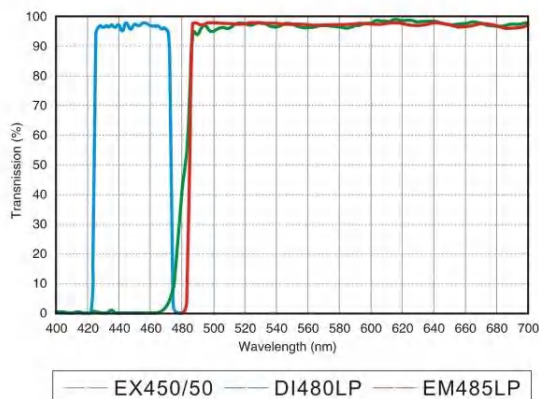
G1: TexasRED@/TexasRed@-X/Cy3.5
Mito Tracker@Red



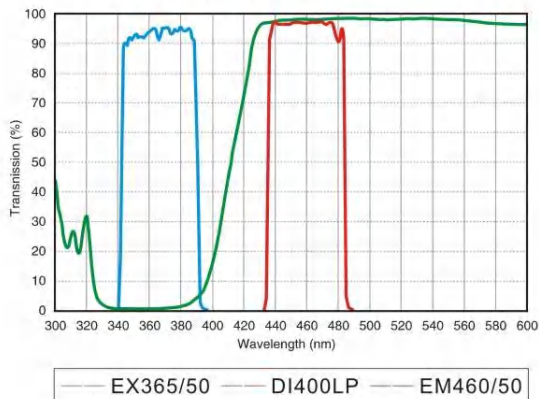
B2: EGFP/GFP/FITC /Alexa Fluor@488
Cy2 @/DIO/Fluo-4



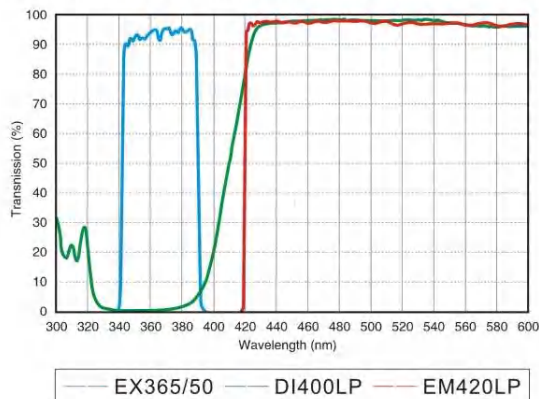
B4: Auramine O/wtGFP



UV1: DAPI/Hoechst 33342/33258 AMCA/
AMCA-X Blue/ Alexa Fluor® 350



UV2: DAPI/Hoechst 33342/33258 AMCA/
AMCA-X Blue/ Alexa Fluor® 350



EX30系列生物显微镜

型号	EX30
光学系统	无限远色差校正光学系统
目镜	PL10X/20T高眼点大视野平场目镜，视野范围20mm，有效出瞳距19mm，视度可调节5屈光度 PL10X/22T高眼点大视野平场目镜，视野范围22mm，有效出瞳距19mm，视度可调节5屈光度
物镜	无限远平场消色差物镜4X、10X、20X、40X、100X 无限远平场相衬物镜10X、20X、40X、100X 无限远平场半复消色差荧光物镜4X、10X、20X、40X、100X 无限远平场半复消色差荧光物镜(无盖玻片)10X、20X、40X、100X
观察筒	30° 铰链式双目，铰链组可作360° 旋转，瞳距调节范围50-75mm 30° 铰链式三目，铰链组可作360° 旋转，瞳距调节范围50-75mm，固定式分光比R: T=80%:20% 30° 铰链式荧光专用三目，铰链组可作360° 旋转，瞳距调节范围50-75mm，固定式分光比R: T=50%:50% 30° 铰链式数码观察筒(300万像素/500万像素)
转换器	4孔内定位内倾式转换器 5孔内定位内倾式转换器
载物台	150x140mm低手位双层机械移动平台，行程76X50mm，精度0.1mm，阻尼式双切片夹
聚光镜	N.A.1.25柯拉照明聚光镜组(带插板式的相衬功能附件接口、暗场功能附件接口)
调焦机构	一体化全金属高压压铸机架，精密齿轮齿条传动机构，粗调行程30mm，带松紧调节装置，机械式上限位，微调精度0.002mm
LED荧光反射照明	UV2紫外长通型LED荧光中间模组，带光源亮度调节旋钮，明视野场与荧光快速切换旋钮，中心波长365nm B4肺结核专用模组LED荧光中间模组，带光源亮度调节旋钮，明视野场与荧光快速切换旋钮，中心波长455nm B1带通型LED荧光中间模组，带光源亮度调节旋钮，明视野场与荧光快速切换旋钮，中心波长470nm G1带通型LED荧光中间模组，带光源亮度调节旋钮，明视野场与荧光快速切换旋钮，中心波长560nm 其他多种LED模块可选，可根据临床诊断需要进行定制
汞灯荧光反射照明	汞灯反射荧光照明器，100W汞灯灯箱，100W直流汞灯(OSRAM/国产)
透射光照明	开关电源100V-240V_AC50/60Hz宽电压输入，单颗高亮度3W LED(预定中心)，光源亮度连续可调 开关电源100V-240V_AC50/60Hz宽电压输入，philips 6V/30W卤素灯(预定中心)，光源亮度连续可调
外置蓄电池	可独立供电8小时以上，带充电器。双路输出，带电池容量指示条功能。
摄影摄像附件	1XCTV/0.5XCTV/0.35XCTV、3.2X摄影目镜、摄影接筒(带PK卡口或MD卡口)、C接口和中继镜
其他可选附件	暗场插板组、相衬插板组、起偏镜/检偏镜组

EX30机型适用物镜

Series	Magnification	N.A.	W.D.	F.N.	Cover glass thickness	Immersion	Spring
Plan series	Plan4X	0.10	11.9	22	0.17	/	/
	Plan10X	0.25	12.1	22	0.17	/	/
	Plan20X	0.45	1.5	22	0.17	/	/
	Plan40X	0.65	0.36	22	0.17	/	Yes
	Plan60X	0.85	0.3	22	0.17	/	Yes
Plan PH series	Plan100X	1.25	0.18	22	0.17	Oil	Yes
	Plan PH10X	0.25	12.1	22	0.17	/	/
	Plan PH20X	0.45	1.5	22	0.17	/	/
	Plan PH40X	0.65	0.36	22	0.17	/	Yes
	Plan PH100X	1.25	0.18	22	0.17	Oil	Yes
Plan Fluor series	Plan Fluor4X	0.13	18.5	25	0.17	/	/
	Plan Fluor10X	0.30	10.6	25	0.17	/	/
	Plan Fluor20X	0.50	2.33	25	0.17	/	/
	Plan Fluor40X	0.75	0.6	25	0.17	/	Yes
	Plan Fluor100X	1.28	0.21	25	0.17	Oil	Yes
Plan Fluor NC series	Plan Fluor10X	0.30	15.5	25	0	/	/
	Plan Fluor20X	0.50	2.55	25	0	/	/
	Plan Fluor40X	0.75	0.85	25	0	/	Yes
	Plan Fluor100X	0.9	1.3	25	0	/	/
	Plan Fluor100X	1.28	0.40	25	0	Oil	Yes



LPLAN 系列无限远色差平场消色差物镜，专为实验室病理及生物细胞切片观察使用，成像清晰，对比度好，在荧光观察时，亦具有不错的表现。



PLAN-PH 系列无限远相衬物镜，在实现明场观察的功能上，增加了相衬观察功能，提供高清晰度、高对比度的显微图像。尤其适合于无色透明或浅色细胞的观察。



PLAN-FLUOR 系列无限远平场半复消荧光物镜，大量采用晶体光学材料，完美校正各类色差，超大数值孔径设计，在全视场内提供高清晰度、高对比度的显微图像。荧光观察时，图像鲜艳清晰、背景纯黑，紫外荧光方面更有突出表现，是各类细胞、病理切片专业荧光观察的最佳选择。



PLAN-FLUOR NC系列适用于涂片后直接观察的样品。